

# Phenol Red Broth(Base)

MP – 2609

یک محیط کشت مناسب به منظور آموزش عمل تخمیر هیدراتهای کربن بوسیله باکتریها میباشد که توسط (Ewing) در سال 1986 توصیه گردید.

مواد تشکیل دهنده (گرم در لیتر):

Phenol Red	MP-2608	MP-2609
Proteose peptone.....	10.....	10
Beef extract.....	1.....	1
Sodium chloride.....	5.....	5
Phenol red.....	0.025.....	0.018
Agar .....	13.....	—

pH : 7.4 ± 0.2 (at 25 C)

## دستورالعمل :

16 گرم از پودر محیط را به 1 لیتر آب مقطر یا دیونیزه اضافه نمائید و آنرا بجوشانید تا کاملاً حل گردد سپس آنرا در دمای 121° C و فشار 15 پوند به مدت 15 دقیقه اتوکلاو نمائید. و در شرایط استریل 5 تا 10 گرم قند مورد نظر را به آن بیفزائید. محیط برات را در لوله های حاوی لوله درهام بریزید.

## فنل رد آگار/ برات

از این محیط برای مطالعه تخمیر انواع کربوهیدرات و تمیز بین میکروگانسیم ها استفاده می شود. در اثر تخمیر کربوهیدرات افزوده شده به محیط و تغییر pH، فنل رد موجود از رنگ قرمز به زرد تبدیل میگردد که این تغییر رنگ یکی از راههای تشخیص میباشد. برای کنترل *Bacillus cereus* توصیه میگردد پس از اتوکلاو کردن محیط به هر 90 میلی لیتر آن 10 میلی لیتر امولوسیون زرده تخم مرغ (زرده تخم مرغ + سرم فیزیولوژی با حجم مساوی) اضافه نمائید. برای انکوبه کردن؛ محیط کشت داده شده را به مدت 18 تا 24 ساعت در 37° C نگهداری نمائید.

## شرایط نگهداری :

در جای خشک و دور از نور مستقیم و در حرارت 15° C تا 25° C نگهداری نمائید. پس از استفاده درپوش را محکم ببندید. محیط آماده را در دمای 8-2° C نگهداری نمائید.

## کنترل کیفی :

ظاهر پودر: نارنجی کم رنگ، خشک و یکدست

قدرت ژلاتینی: مایع

رنگ و شفافیت: قرمز و شفاف

عامل کشت داده شده	نتیجه رشد	اسید گاز	اسید گاز	گاز
1	+	+	+	+
2	+	+	-	-
3	+	+	+	+
4	+	+	-	-

1-Klebsiella pneumoniae ATCC 13883

2-Salmonella typhimurium ATCC 14028

3-Escherichia coli ATCC 25922

4-Shigella flexneri ATCC 12022

# Certificate of Analysis

**Phenol Red Broth** (Base)

Lot No:

Net Weight:

MP – 2609

Mfd:

Exp:

**Composition**

	<u>g/lit</u>
Proteose peptone	10
Beef extract	1
Sodium chloride	5
Phenol red	0.025

**Appearance**

**Batch Values**

Clearness	clear
Colour	Red coloured
pH(at 25°C)	7.4 ± 0.2

**Microorganisms**

**ATCC**

**Growth**

**Dextrose**

**Lactose**

			<u>Acid</u>	<u>Gas</u>	<u>Acid</u>	<u>Gas</u>
<i>Klebsiella pneumoniae</i>	13883	+	+	+	+	+
<i>Salmonella typhimurium</i>	14028	+	+	+	-	-
<i>Escherichia coli</i>	25922	+	+	+	+	+
<i>Shigella flexneri</i>	12022	+	+	-	-	-

**Directions**

Suspend 16 gr/lit in distilled water. Boil to dissolve the medium completely.  
Autoclave (15 min, at 15 lbs pressure, 121 c).  
Then in the sterilize condition add 5 – 10 gr required suger.  
Dispense in tubes containing inverted Durhams tubes.

Incubation:24 hrs:37°c

Result of control test is acceptable.

Arman Tashkhis